

機械量検層によるトンネル切羽前方探査システム

■機械量検層によるトンネル切羽前方探査システムとは

ジャンボ削孔機のトルクや打撃圧といった機械量データからトンネルの切羽前方の地質構造を推定するシステムです。2002年に（社）日本建設機械化協会の加藤賞を受賞しました。

■特 徴

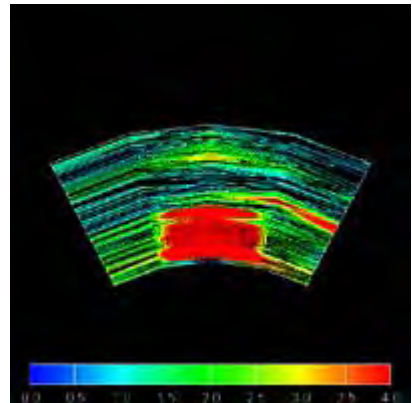
- ボーリングマシン等の専用機を持ち込まずに、簡便に切羽前方の地質状況の予測が可能です。
- 従来から行われていたさぐり削孔を定量的、客観的データとして表現し、工程管理や安全管理に活用できます。



長孔削孔による探査

■施 工

- STEP1
初期の簡易な改造として、ジャンボの油圧系（打撃、回転、ストローク、機種によるダンピング）に圧力センサー、制御板を取り付けます。
- STEP2
切羽から長孔削孔を行い、機械量データを取ります。長孔削孔は1本に1時間程度。計測作業としては制御板に取り付けた口ガススイッチのオン・オフのみです。
- STEP3
現場事務所にデータを持ち帰り処理・解析を行います。



地山の評価（赤が不良部）

■実施例

【椿原トンネル】
発注者：日本道路公団
所在地：岐阜県
掘削面積：80m²、トンネル延長：1,812m
完成年：2001年



探査状況

■問い合わせ先

電話番号：03-3225-5101
e-mail：dobokutoiawase@smcon.co.jp

